



**Přivařovací prvky**  
**Welding studs**



Technické údaje	Technical data	3
Zařízení pro hrotový zážeh	Capacitor discharge welding equipment	4
Zařízení pro zdvihové přivařování	Drawn arc welding equipment	4
Závitový svorník typ PT	Welding stud type PT	5-6
Kolík typ UT	Welding stud type UT	6-7
Kolík s vnitřním závitem typ IT	Welding stud with internal thread type IT	8
Kontakt jednoduchý	Single flat connector	9
Kontakt dvojitý	Double flat connector	9
Kontakt jednoduchý 135°	Single flat connector 135°	9
Kontakt dvojitý 135°	Double flat connector 135°	10
Trn pro izolaci typ ISN	Insulation weld pin type ISN	10
Závitový svorník s pilovým závitem PTS	Fir tree stud	10
Závitový svorník s drážkou PTG	Paint clearing stud	11
Závitový svorník typ PS	Welding stud type PS	11-12
Závitový svorník s pilovým závitem PSS	Fir tree stud	12
Kolík typ US	Unthreaded stud type US	13
Kolík s vnitřním závitem typ IS	Welding stud with internal thread type IS	14
Závitový svorník s drážkou PSG	Paint clearing stud	14
Závitový svorník typ PD	Welding stud type PD	15
Kolík typ UD	Non-threaded stud type UD	15
Závitový svorník typ RD	Welding stud type RD	16
Kolík s vnitřním závitem typ ID	Internally threaded stud type ID	16
Kolík s hlavou typ SD	Shear connector type SD	17-18
Keramický kroužek pro závitový kolík PF	Ceramic ferrule for threaded studs PF	18
Keramický kroužek pro kolík a kolík s hlavou UF	Ceramic ferrule for non-threaded studs and shear connectors UF	19
Keramický kroužek pro závitový svorník s redukováným dřikem RF	Ceramic ferrule for studs with reduced shaft RF	19
Bodovací matice typ T	Weld-on nut type T	20
Přivařovací matice DIN 929	Welding nut DIN 929	20
Držák elektrokontaktů	Ground contacts holder	20
Přivařovací matice DIN 928	Welding nut DIN 928	21
Držák svorníků	Stud holder	21
Držák trnů ISN	ISN nails holder	22
Náhradní hrot - standard	Foot - standard	22
Náhradní hrot	Foot	22
Rohový výložník	Bracket	22
Nástavec pro svařování v šablonách	Positioning tube	23
Nástavec pro svařování v ochranné atmosféře	Gas tube	23
Mezikus pro svorníky M10 a svorníky delší než 40mm	Spacer ring for studs longer than 40mm and M10 studs	23
Okroužek pro hroty	Foot ring	23

Tento katalog obsahuje svorníky, které jsou provedeny podle normy ČSN EN ISO 13918 Svařování - Svorníky a keramické kroužky pro obloukové přivařování svorníků (česká verze EN ISO 13918:2008). Katalog obsahuje také svorníky, jejichž rozměry nejsou stanoveny v této normě, avšak respektují ustanovení normy a svými vlastnostmi této normě vyhovují. Dále jsou v tomto katalogu obsaženy prvky, které svým charakterem a způsobem aplikace spadají do kategorie přivařovacích prvků.

This catalog contains studs, which are made according to standard ČSN EN ISO 13918 Welding - Bolts and ceramic ferrules for arc stud welding (Czech version EN ISO 13918: 2008). The catalog includes also studs, whose dimensions are not specified in this standard, however, respect the provisions of the standards and their characteristics comply with this standard. Furthermore, in this catalog are included elements, that by their nature and method of application are within the category welding elements.

## Typy a označení svorníků a keramických kroužků podle ČSN EN ISO 13918

### Types and labeling of studs and ceramic ferrules according to ČSN EN ISO 13918

Metoda svařování Welding method	Typy svorníků Stud types	Označení pro svorníky Designation for studs	Označení pro kroužky Designation for ferrules
Zdvihové přivařování svorníků s keramickým kroužkem nebo v ochranném plynu. Drawn arc welding of bolts with ceramic ferrules or with shielding gas.	závitový svorník	PD	PR
	závitový svorník s redukováným dřikem	RD	RF
	kolík	UD	UF
	kolík s vnitřním závitem	ID	UF
	kolík s hlavou	SD	UF
Krátkodobé zdvihové přivařování svorníků. Short cycle welding of studs.	závitový svorník s přírubou	PS	
	kolík	US	
	kolík s vnitřním závitem	IS	
Přivařování svorníků s hrotovým zapalováním. Capacitor discharge welding.	závitový svorník	PT	
	kolík	UT	
	kolík s vnitřním závitem	IT	

## Materiály a mechanické vlastnosti hotových svorníků

### Materials and mechanical properties of welding studs

Označení Designation	Materiál/Skupina materiálu/Třída vlastností Material/Material group/Class properties	Norma Standard	Mechanické vlastnosti hotových svorníků Mechanical properties of studs
PD	4.8	ISO 898-1	Viz ISO 898-1
RD	A2-50, A2-70, A4-50, A4-70, A5-50, A5-70	ISO 3506-1	Viz ISO 3506-1
UD			
ID			
SD1			
SD2	Materiály skupiny 1 s omezením: C ≤ 0,2% <sup>a</sup> CEV ≤ 0,35 <sup>a</sup> Al ≥ 0,02 <sup>a, b</sup>	ISO/TR 15608	$R_m = 400 \text{ N/mm}^2$ až $550 \text{ N/mm}^2$ $R_{eH} \geq 235 \text{ N/mm}^2$ $R_{p0,2} \geq 235 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 20\%$
SD3	1.4301 1.4303	EN 10088-1	$R_m = 500 \text{ N/mm}^2$ až $780 \text{ N/mm}^2$ $R_{p0,2} \geq 350 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 25\%$
PS US IS	4.8	ISO 898-1	Viz ISO 898-1
	A2-50	ISO 3506-1	Viz ISO 3506-1
PT UT IT	4.8	ISO 898-1	Viz ISO 898-1
	A2-50	ISO 3506-1	Viz ISO 3506-1
	CuZn37	EN 12166	$R_m \geq 370 \text{ N/mm}^2$
	1050A	EN 573-3	$R_m \geq 100 \text{ N/mm}^2$
	5754	EN 1301-2	$R_m \geq 230 \text{ N/mm}^2$

<sup>a</sup> - Hodnoty z analýzy tavby. / Values of heat analysis.

<sup>b</sup> - Pokud jsou ke zklidnění používány jiné prvky, musí se uvést v dokumentu kontroly. / If other elements are used to soothe, then shall be stated in the inspection document.

## Svařitelnost svorníků

### Weldability of welding studs

Označení Designation	Svorníkový materiál Stud material				
	4.8 ocel poměděná	A2-50 1.4301 apod	CuZn37 Ms63	AlMg3	Al 99,5
Ocel do C 0,30% / Steel up to C 0,30%	1	2	1	0	0
Ocel do C 0,60 % / Steel up to C 0,30%	0	2	0		0
Ocelový plech poovlovený, pozinkovaný max. 30µm / Steel sheet plated up to 30µm	2	2	1	0	0
Ocel Cr-Ni, austenitická / Steel Cr-Ni, austenitic	2	1	2	0	0
CuZn37 - CuZn30 (Ms 63-70) bezolovnaté / unleaded	2	2	1	0	0
Měď / Copper	2	2	2	0	0
Al 99 - 99,5	0	0	0	2*	1*
AlMg3, AlMg 5, AlMgMn	0	0	0	1*	2*
AlMgSi 0,5, AlMgSi 1, AlSi 5	0	0	0	2*	1*

1 = výborně svařitelné / perfectly weldable

2 = dostatečně svařitelné / weldable

0 = nesvařitelné / not weldable

\* = doporučeno použití pistole pro zdvihové přivařování. / Lift welding gun recommended.

## 1) Hrotové zapalování

### Popis

Jedná se o přivařování čepů (svorníků) krátkodobým elektrickým výbojem, trvajícím v řádu milisekund. Zdrojem energie pro výboj je sada kondenzátorů. Použití pro čepy o průměrech 3 - 10mm, izolační trny a elektrokontakty se zápalným hrotem. Při aplikaci se využívá kontaktní způsob nebo zdvihový způsob (pouze u hliníkových čepů).

### Materiál

Přivařovací čepy jsou vyráběny z oceli, nerezové oceli, slitin hliníku a mosazi. Ocelové kolíky se dodávají standardně s povrchovou úpravou poměděním.

## 1) Capacitor discharge

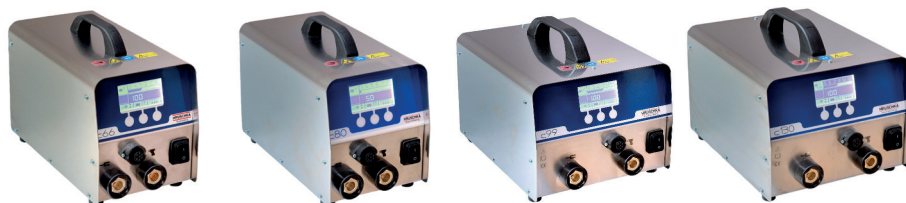
### Description

It is the welding of studs with short electric discharge, lasting in the order of milliseconds. The energy source is a set of capacitors. Using the studs with diameters of 3-10 mm, insulation thorns and electrocontacts with the ignition point. When used, the contact method or using displacement method (only for aluminum pins).

### Material

Welding studs are made of steel, stainless steel, aluminum alloys and brass. Steel pins are supplied as standard with a copper-coated.

## Zařízení pro hrotový zážeh Capacitor discharge welding equipment



Označení	Kapacita Capacity	Maximální nabití Max. charging energy	Průměr svorníku Size of stud	Tloušťka plechu Sheet thickness	Napájení Supply voltage	Maximální odběr Max. power consumption	Odběr v nečinnosti Standby operation	Váha Weight
C66	66.000µF	1320Ws	M3 - M8	> 0,5mm	230 / 110 V	500 VA	< 5 VA	6,5 kg
C80	78.000µF	1560Ws	M3 - M8					6,5 kg
C99	99.000µF	1980Ws	M3 - M10					8,1 kg
C130	132.000µF	2640Ws	M3 - M10					9,6 kg



## 2) Zdvihový zážeh

### Popis

Jedná se o přivařování svorníků na principu elektrického oblouku. Zdrojem energie pro přivaření je transformátor. Existují tři způsoby zdvihového přivařování: tzv. krátký cyklus - svorníky PS, US a IS na tenké plechy, druhá možnost je přivařování v ochranné atmosféře pro svorníky o průměru 3 - 12 mm na středně silné plechy a poslední varianta je s použitím keramických kroužků pro svorníky o průměru 5 - 25 mm na silný materiál.

### Materiál

Přivařovací svorníky jsou vyráběny z oceli, nerezové oceli. Ocelové kolíky se dodávají standardně s povrchovou úpravou poměděním (platí pro krátký cyklus).

## 2) Drawn arc

### Description

It is a welding method based on the principle of electric arc. The energy source for welding is transformer. There are three ways of drawn arc welding: the so-called Short cycle - studs PS, US and IS into thin sheets, the second option is welding in a protective atmosphere for studs with a diameter of 3-12 mm to moderate sheets and the last option is using ceramic rings for studs with a diameter of 5-25 mm on thick material.

### Material

Welding studs are made from steel, stainless steel. Steel pins are supplied as standard with a copper-coated (valid for short cycle).

## Zařízení pro zdvihové přivařování Drawn arc welding equipment



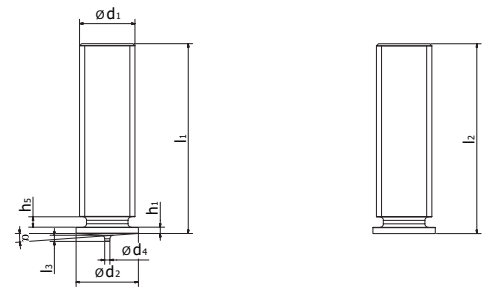
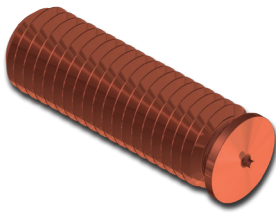
Označení	Svařovací proud Welding current	Svařovací čas Welding time	Průměr svorníku Size of stud	Tloušťka plechu Sheet thickness	Rychlost svařování Welding speed	Konektor / Napájení Connector / Power	Rozměry Dimensions	Váha Weight
DA-800	800A	3 - 500ms	3 - 12mm	min 0,8mm	8pcs/min M12	32A CEE / 3x400V	300x265x390mm	40kg
DAI-1300 *	100 - 1000A	5 - 1000ms	2 - 13mm	-	-	32A CEE / 3x400V	290x330x650mm	30kg
DAI-2300	100 - 2000A	5 - 1500ms	2 - 22mm	-	-	63A CEE / 3x400V	1007x447,5x1249mm	80kg
DAI-3300	100 - 3000A	5 - 1500ms	2 - 25mm	-	-	125A CEE / 3x400V	1007x447,5x1249mm	110kg

\* - dovoluje paralelní zapojení až 3 zařízení DAI-1300 / allows parallel connection up to 3 machines DAI-1300



# Závitový svorník typ PT

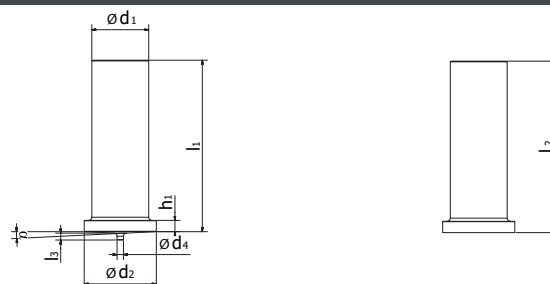
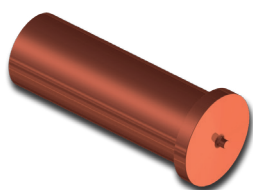
## Welding stud type PT



Rozměry Dimensions								Kód Code									
$D_1$	$L_1$	$h$	$N_{max}$	$D_3 \pm 0,2$	$D_4 \pm 0,08$	$L_3 \pm 0,05$	$\alpha_{\pm 1^\circ}$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3							
M3	6	0,7 - 1,4	0,6	4,5	0,6	0,55	3°	6110003006	6120003006	6100003006							
	8							6110003008	6120003008	6100003008							
	10							6110003010	6120003010	6100003010							
	12							6110003012	6120003012	6100003012							
	15							6110003015	6120003015	6100003015							
	16							6110003016	6120003016	6100003016							
	20							6110003020	6120003020	6100003020							
	25							6110003025	6120003025	6100003025							
	30							6110003030	6120003030	6100003030							
	35							6110003035	6120003035	6100003035							
	40							6110003040	6120003040	6100003040							
	45							6110003045	6120003045*	6100003045*							
	M4							6	0,7 - 1,4	0,6	5,5	0,65	0,55	3°	6110004006	6120004006	6100004006
8		6110004008	6120004008	6100004008													
10		6110004010	6120004010	6100004010													
12		6110004012	6120004012	6100004012													
15		6110004015	6120004015	6100004015													
16		6110004016	6120004016	6100004016													
20		6110004020	6120004020	6100004020													
25		6110004025	6120004025	6100004025													
30		6110004030	6120004030	6100004030													
35		6110004035	6120004035	6100004035*													
40		6110004040	6120004040	6100004040*													
M5		8	0,8 - 1,4	1,0	6,5	0,75	0,8	3°							6110005008	6120005008	6100005008
		10													6110005010	6120005010	6100005010
	12	6110005012							6120005012	6100005012							
	15	6110005015							6120005015	6100005015							
	16	6110005016							6120005016	6100005016							
	20	6110005020							6120005020	6100005020							
	25	6110005025							6120005025	6100005025							
	30	6110005030							6120005030	6100005030							
	35	6110005035							6120005035	6100005035							
	37	6110005037							6120005037*	6100005037*							
	40	6110005040							6120005040	6100005040							
	45	6110005045							6120005045	6100005045							
	50	6110005050							6120005050	6100005050							
M6	8	0,8 - 1,4	1,0	7,5	0,75	0,8	3°	6110006008	6120006008	6100006008							
	10							6110006010	6120006010	6100006010							
	12							6110006012	6120006012	6100006012							
	15							6110006015	6120006015	6100006015							
	16							6110006016	6120006016	6100006016							
	20							6110006020	6120006020	6100006020							
	25							6110006025	6120006025	6100006025							
	30							6110006030	6120006030	6100006030							
	35							6110006035	6120006035	6100006035							
	40							6110006040	6120006040	6100006040							
	45							6110006045	6120006045	6100006045							
	50							6110006050	6120006050	6100006050							

Rozměry Dimensions								Kód Code		
$D_1$	$L_1$	$h$	$N_{max}$	$D_{3 \pm 0,2}$	$D_{4 \pm 0,08}$	$L_{3 \pm 0,05}$	$\alpha_{\pm 1^\circ}$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
M8	10	0,8 - 1,4	1,5	9,0	0,75	0,85	3°	6110008010	6120008010	6100008010
	12							6110008012	6120008012	6100008012
	15							6110008015	6120008015	6100008015
	16							6110008016	6120008016	6100008016
	20							6110008020	6120008020	6100008020
	25							6110008025	6120008025	6100008025
	30							6110008030	6120008030	6100008030
	35							6110008035	6120008035	6100008035
	40							6110008040	6120008040	6100008040
	45							6110008045	6120008045	6100008045
	50							6110008050	6120008050	6100008050
	55							6110008055	6120008055	6100008055
	60							6110008060	6120008060	6100008060
	M10							12	0,8 - 1,4	2,0
16		6110010016	6120010016							
20		6110010020	6120010020							
25		6110010025	6120010025							
30		6110010030	6120010030							
35		6110010035	6120010035							
40		6110010040	6120010040							
45		6110010045	6120010045							
50		6110010050	6120010050							

### Kolík typ UT Welding stud type UT

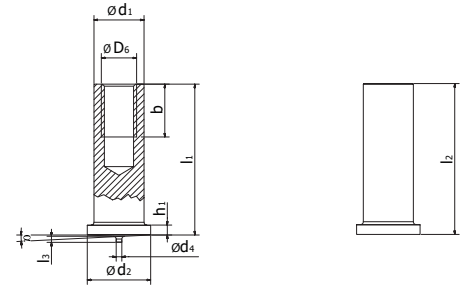
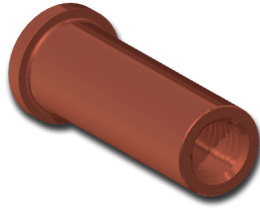
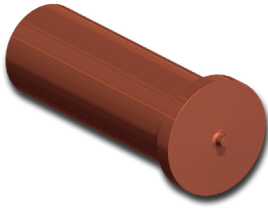


Rozměry Dimensions							Kód Code		
$D_1$	$L_1$	$h$	$D_{3 \pm 0,2}$	$D_{4 \pm 0,08}$	$L_{3 \pm 0,05}$	$\alpha_{\pm 1^\circ}$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
3	6	0,7 - 1,4	4,5	0,6	0,55	3°	6111003006	6121003006	6101003006
	8						6111003008	6121003008	6101003008
	10						6111003010	6121003010	6101003010
	12						6111003012	6121003012	6101003012
	14						6111003014	6121003014	6101003014
	15						6111003015	6121003015	6101003015
	16						6111003016	6121003016	6101003016
	20						6111003020	6121003020	6101003020
	25						6111003025	6121003025	6101003025
	30						6111003030	6121003030	6101003030
	35						6111003035	6121003035	6101003035
	4						6	0,7 - 1,4	5,5
8		6111004008	6121004008	6101004008					
10		6111004010	6121004010	6101004010					
12		6111004012	6121004012	6101004012					
15		6111004015	6121004015	6101004015					
16		6111004016	6121004016	6101004016					
20		6111004020	6121004020	6101004020					
25		6111004025	6121004025	6101004025					
30		6111004030	6121004030	6101004030					
35		6111004035	6121004035	6101004035					
40		6111004040	6121004040	6101004040					

Rozměry Dimmensions							Kód Code		
$D_1$	$L_1$	h	$D_3 \pm 0,2$	$D_4 \pm 0,08$	$L_3 \pm 0,05$	$\alpha_{\pm 1^\circ}$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
5	8	0,7 - 1,4	6,5	0,75	0,8	3°	6111005008	6121005008	6101005008
	10						6111005010	6121005010	6101005010
	12						6111005012	6121005012	6101005012
	15						6111005015	6121005015	6101005015
	16						6111005016	6121005016	6101005016
	20						6111005020	6121005020	6101005020
	25						6111005025	6121005025	6101005025
	30						6111005030	6121005030	6101005030
	35						6111005035	6121005035	6101005035
	40						6111005040	6121005040	6101005040
	45						6111005045	6121005045	6101005045
	50						6111005050	6121005050	6101005050
	6						8	0,7 - 1,4	7,5
10		6111006010	6121006010	6101006010					
12		6111006012	6121006012	6101006012					
15		6111006015	6121006015	6101006015					
16		6111006016	6121006016	6101006016					
20		6111006020	6121006020	6101006020					
25		6111006025	6121006025	6101006025					
30		6111006030	6121006030	6101006030					
35		6111006035	6121006035	6101006035					
40		6111006040	6121006040	6101006040					
45		6111006045	6121006045	6101006045					
50		6111006050	6121006050	6101006050					
7,1		8	0,8 - 1,4	9,0	0,75	0,85	3°		
	10	6111007110						6121006010	6101007110
	12	6111007112						6121007112	6101007112
	15	6111007115						6121007115	6101007115
	16	6111007116						6121007116	6101007116
	20	6111007120						6121007120	6101007120
	25	6111007125						6121007125	6101007125
	30	6111007130						6121007130	6101007130
	35	6111007135						6121007135	6101007135
	40	6111007140						6121007140	6101007140
	45	6111007145						6121007145	6101007145
	50	6111007150						6121007150	6101007150
	8	10						0,8 - 1,4	11,0
12		6111008012	6121008012						
15		6111008015	6121008015						
16		6111008016	6121008016						
20		6111008020	6121008020						
25		6111008025	6121008025						
30		6111008030	6121008030						
35		6111008035	6121008035						
40		6111008040	6121008040						
45		6111008045	6121008045						
50		6111008050	6121008050						
55		6111008055	6121008055						
60		6111008060	6121008060						

# Kolík s vnitřním závitem typ IT

## Welding stud with internal thread type IT



Rozměry Dimensions									Kód Code		
$D_1$	$L_1$	$h$	$b$	$D_{1 \pm 0,1}$	$D_{3 \pm 0,2}$	$D_{4 \pm 0,08}$	$L_{3 \pm 0,05}$	$\alpha_{\pm 1^\circ}$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
M3	6	0,7 - 1,4	5*	5,0	6,5	0,75	0,8	3°	6112005006	6112005006	6102005006
	8								6112005008	6122005008	6102005008
	10								6112005010	6122005010	6102005010
	12								6112005012	6122005012	6102005012
	15								6112005015	6122005015	6102005015
	16								6112005016	6122005016	6102005016
	20								6112005020	6122005020	6102005020
	25								6112005025	6122005025	6102005025
	30								6112005030	6122005030	6102005030
M4	8	0,7 - 1,4	6**	6,0	7,5	0,75	0,8	3°	6112006008	6122006008	6102006008
	10								6112006010	6122006010	6102006010
	12								6112006012	6122006012	6102006012
	15								6112006015	6122006015	6102006015
	16								6112006016	6122006016	6102006016
	20								6112006020	6122006020	6102006020
	25								6112006025	6122006025	6102006025
	30								6112006030	6122006030	6102006030
	M5								10	0,8 - 1,4	7,5***
12		6112007112	6122007112	6102007112							
15		6112007115	6122007115	6102007115							
16		6112007116	6122007116	6102007116							
20		6112007120	6122007120	6102007120							
25		6112007125	6122007125	6102007125							
30		6112007130	6122007130	6102007130							
M6	10	0,8 - 1,4	9	8,0	9,0	0,75	0,85	3°	6112008010	6122008010	
	12								6112008012	6122008012	
	15								6112008015	6122008015	
	16								6112008016	6122008016	
	20								6112008020	6122008020	
	25								6112008025	6122008025	
	30								6112008030	6122008030	
M8	15	1,8 - 2,5	10	10,8	11,2	0,75	0,85	3°	6112010015	6122010015	
	16								6112010016	6122010016	
	20								6112010020	6122010020	
	25								6112010025	6122010025	
	30								6112010030	6122010030	
	35								6112010035	6122010035	
	40								6112010040	6122010040	

\* - u  $L_1 = 6$  je  $b = 4$ mm, u  $L_1 = 7$ mm je  $b = 4,5$ mm / at  $L_1 = 6$  is  $b = 4$ mm, at  $L_1 = 7$ mm is  $b = 4,5$ mm.

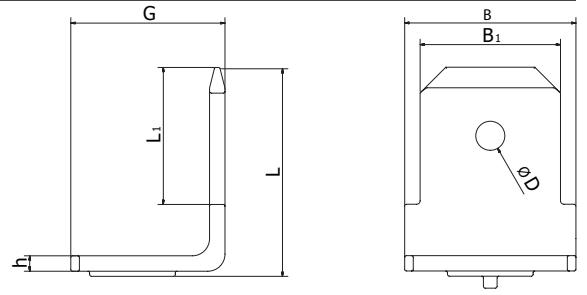
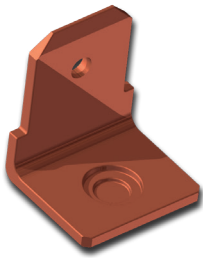
\*\* - u  $L_1 = 8$ mm je  $b = 5$ mm / at  $L_1 = 8$ mm is  $b = 5$ mm.

\*\*\* - u  $L_1 = 10$ mm je  $b = 6$ mm / at  $L_1 = 10$ mm is  $b = 5$ mm.



## Kontakt jednoduchý

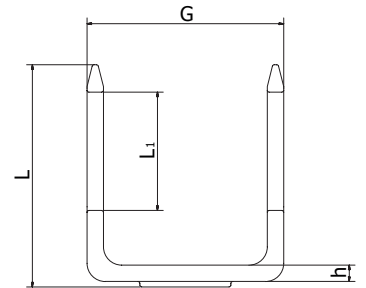
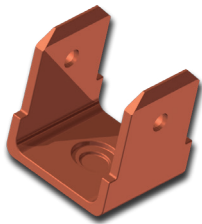
Single flat connector



Rozměry Dimensions						Kód Code		
B	B <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	D	G	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
8,0	6,3	12,0	8,1	1,7	10	6113000001	6123000001	6103000001

## Kontakt dvojitý

Double flat connector

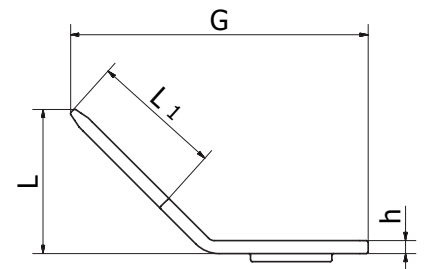
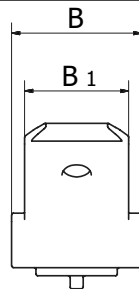


Rozměry Dimensions						Kód Code		
B	B <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	D	G	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
8,0	6,3	12,0	8,1	1,7	10,9	6113000002	6123000002	6103000003



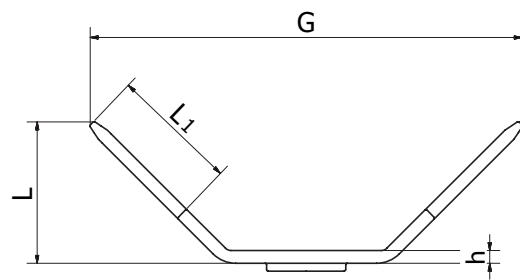
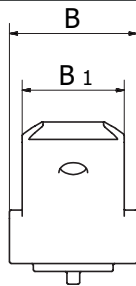
## Kontakt jednoduchý 135°

Single flat connector 135°



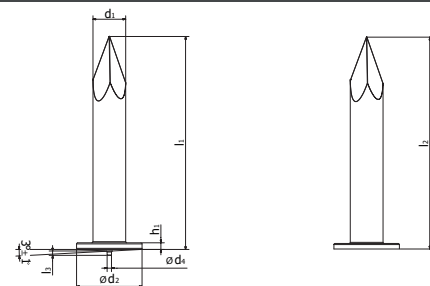
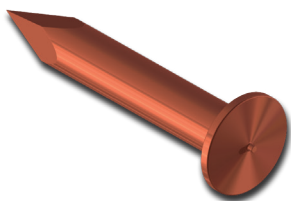
Rozměry Dimensions						Kód Code		
B	B <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	D	G	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
8,0	6,3	12,0	8,1	1,7	10	6113000011	na poptávku / on request	

## Kontakt dvojitý 135° Double flat connector 135°



Rozměry Dimensions						Kód Code		
B	B <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	D	G	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
8,0	6,3	12,0	8,1	1,7	10,9	611300012	na poptávku / on request	

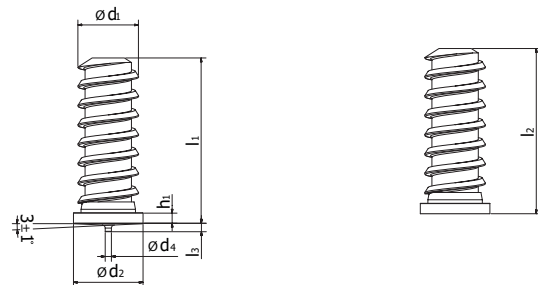
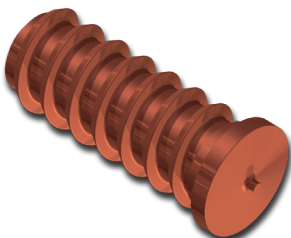
## Trn pro izolaci typ ISN Insulation weld pin type ISN



Rozměry Dimensions		Kód Code		
D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
2,0	15 - 150mm	6118020XXX	6128020XXX	
2,5	15 - 100mm	6118025XXX	6128025XXX	
3,0	12 - 150mm	6118030XXX	6128030XXX	6108030XXX
4,0	12 - 150mm	6118040XXX	6128040XXX	
5,0	12 - 150mm	6118050XXX		

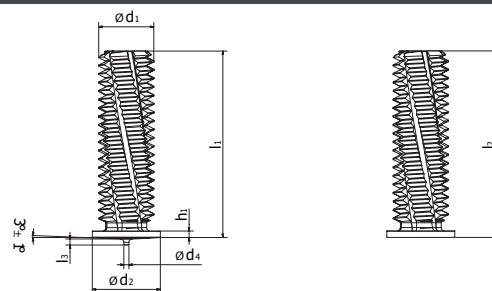
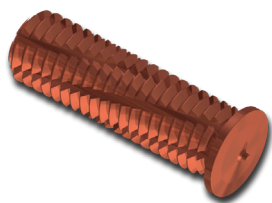
XXX - kódu nahradíte požadovanou délkou / XXX in the code replace with required length.

## Závitový svorník s pilovým závitem PTS Fir tree stud



Rozměry Dimensions							Kód Code		
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> ±0,2	d <sub>3</sub> ±0,08	l <sub>3</sub> ±0,05	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
5,0	9,0	6,5	0,75	0,8	0,7 - 1,4	≈ l <sub>1</sub> - 0,3	6110405009	6120405009	6100405009
	14,2						6110405014	6120405014	6100405014
	18,0						6110405018	6120405018	6100405018
	25,0						6110405025	6120405025	6100405025

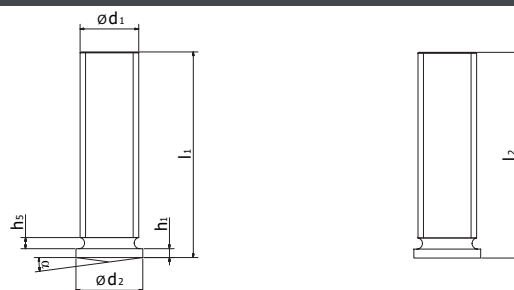
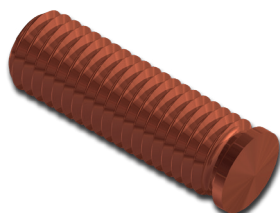
## Závrtový svorník s drážkou PTG Paint clearing stud



Rozměry Dimmensions							Kód Code		
$d_1$	$l_1$	$d_{2 \pm 0,2}$	$d_{4 \pm 0,08}$	$l_{3 \pm 0,05}$	$h_1$	$l_2$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
M4	Na poptávku On request	5,5	0,65	0,55	0,7 - 1,4	$\approx l_1 - 0,3$	61103040XX	61203040XX	61003040XX
M5		6,5	0,75	0,8			61103050XX	61203050XX	61003050XX
M6		7,5	0,75	0,8			61103060XX	61203060XX	61003060XX
M8		9,0	0,75	0,85			61103060XX	61203060XX	61003060XX

XXX - kódu nahradíte požadovanou délkou / XXX in the code replace with required lenght.

## Závrtový svorník typ PS Welding stud type PS



Rozměry Dimmensions						Kód Code							
$D_1$	$L_1$	$h$	$N_{max}$	$D_{2 \pm 0,2}$	$\alpha_{\pm 1^\circ}^*$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3					
M3	6	0,7 - 1,4	0,6	4,0	7°	6114003006	6124003006	6104003006					
	8					6114003008	6124003008	6104003008					
	10					6114003010	6124003010	6104003010					
	12					6114003012	6124003012	6104003012					
	16					6114003016	6124003016	6104003016					
	20					6114003020	6124003020	6104003020					
	25					6114003025	6124003025	6104003025					
	30					6114003030	6124003030	6104003030					
M4	6	0,7 - 1,4	0,6	5,0	7°	6114004006	6124004006	6104004006					
	8					6114004008	6124004008	6104004008					
	10					6114004010	6124004010	6104004010					
	12					6114004012	6124004012	6104004012					
	16					6114004016	6124004016	6104004016					
	20					6114004020	6124004020	6104004020					
	25					6114004025	6124004025	6104004025					
	30					6114004030	6124004030	6104004030					
	35					6114004035	6124004035	6104004035					
	40					6114004040	6124004040	6104004040					
	M5					8	0,7 - 1,4	1,0	6,0	7°	6114005008	6124005008	6104005008
						10					6114005010	6124005010	6104005010
12		6114005012	6124005012	6104005012									
16		6114005016	6124005016	6104005016									
20		6114005020	6124005020	6104005020									
25		6114005025	6124005025	6104005025									
30		6114005030	6124005030	6104005030									
35		6114005035	6124005035	6104005035									
40		6114005040	6124005040	6104005040									

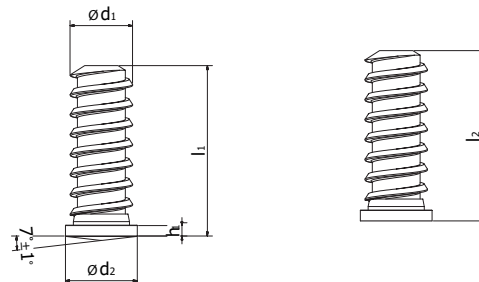
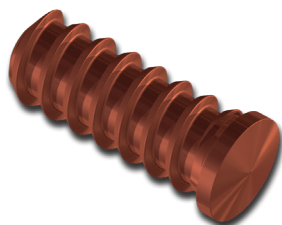
\* - Pro použití plechů o tloušťce 2mm a větších a při svařovacích dobách delších než 60ms, může být úhel  $\alpha$  zvětšen až na 14°.  
When using sheets with thickness 2mm and above and welding times longer than 60ms, then angle  $\alpha$  can be increased up to 14°.

Rozměry Dimensions						Kód Code		
$D_1$	$L_1$	h	$N_{max}$	$D_{2 \pm 0,2}$	$\alpha_{\pm 1^\circ}^*$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50	Hliník AlMg3 Aluminium AlMg3
M6	8	0,7 - 1,4	1,0	7,0	7°	6114006008	6124006008	6104006008
	10					6114006010	6124006010	6104006010
	12					6114006012	6124006012	6104006012
	16					6114006016	6124006016	6104006016
	20					6114006020	6124006020	6104006020
	25					6114006025	6124006025	6104006025
	30					6114006030	6124006030	6104006030
	35					6114006035	6124006035	6104006035
	40					6114006040	6124006040	6104006040
M8	10	0,8 - 1,4	1,5	9,0	7°	6114008010	6124008010	6104008010
	12					6114008012	6124008012	6104008012
	16					6114008016	6124008016	6104008016
	20					6114008020	6124008020	6104008020
	25					6114008025	6124008025	6104008025
	30					6114008030	6124008030	6104008030
	35					6114008035	6124008035	6104008035
	40					6114008040	6124008040	6104008040
	M10					10	0,8 - 1,4	2,0
12		6114010012	6124010012	6104010012				
16		6114010016	6124010016	6104010016				
20		6114010020	6124010020	6104010020				
25		6114010025	6124010025	6104010025				
30		6114010030	6124010030	6104010030				
35		6114010035	6124010035	6104010035				
40		6114010040	6124010040	6104010040				

\* - Pro použití plechů o tloušťce 2mm a větších a při svařovacích dobách delších než 60ms, může být úhel  $\alpha$  zvětšen až na 14°.  
When using sheets with thickness 2mm and above and welding times longer than 60ms, then angle  $\alpha$  can be increased up to 14°.



## Závitový svorník s pilovým závitem PSS Fir tree stud

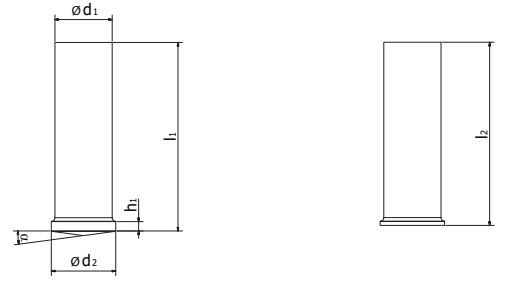
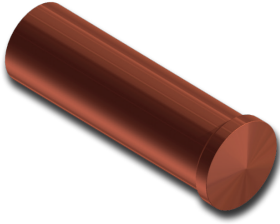


Rozměry Dimensions				Kód Code	
$d_1$	$l_1$	$d_{2 \pm 0,2}$	$h_1$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
5,0	9,0	6,0	0,7 - 1,4	6114405009	6124405009
	14,2			6114405014	6124405014
	18,0			6114405018	6124405018
	25,0			6114405025	6124405025



# Kolík typ US

## Unthreaded stud type US

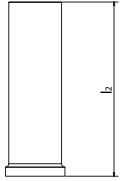
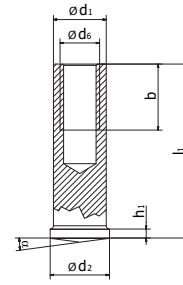
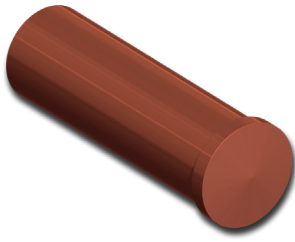


Rozměry Dimensions					Kód Code	
D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	h	D <sub>2 ±0,2</sub>	α <sub>±1°</sub> *	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
3	6	0,7 - 1,4	4,0	7°	6114103006	6124103006
	8				6114103008	6124103008
	10				6114103010	6124103010
	12				6114103012	6124103012
	16				6114103016	6124103016
	20				6114103020	6124103020
	25				6114103025	6124103025
	30				6114103030	6124103030
4	6	0,7 - 1,4	5,0	7°	6114104006	6124104006
	8				6114104008	6124104008
	10				6114104010	6124104010
	12				6114104012	6124104012
	16				6114104016	6124104016
	20				6114104020	6124104020
	25				6114104025	6124104025
	30				6114104030	6124104030
5	8	0,7 - 1,4	6,0	7°	6114105008	6124105008
	10				6114105010	6124105010
	12				6114105012	6124105012
	16				6114105016	6124105016
	20				6114105020	6124105020
	25				6114105025	6124105025
	30				6114105030	6124105030
6	8	0,7 - 1,4	7,0	7°	6114106008	6124106008
	10				6114106010	6124106010
	12				6114106012	6124106012
	16				6114106016	6124106016
	20				6114106020	6124106020
	25				6114106025	6124106025
	30				6114106030	6124106030
7,1	10	0,8 - 1,4	9,0	7°	6114107110	6124107110
	12				6114107112	6124107112
	16				6114107116	6124107116
	20				6114107120	6124107120
	25				6114107125	6124107125
	30				6114107130	6124107130
8	16	0,8 - 1,4	9,0	7°	6114108016	6124108016
	20				6114108020	6124108020
	25				6114108025	6124108025
	30				6114108030	6124108030
	35				6114108035	6124108035
	40				6114108040	6124108040

\* - Pro použití plechů o tloušťce 2mm a větších a při svařovacích dobách delších než 60ms, může být úhel α zvětšen až na 14°.  
When using sheets with thickness 2mm and above and welding times longer than 60ms, then angle α can be increased up to 14°.

## Kolík s vnitřním závitem typ IS

Welding stud with internal thread type IS



Rozměry Dimensions							Kód Code	
$D_2$	$D_{1 \pm 0,1}$	$L_{1 \pm 0,1}$	$h$	$D_{3 \pm 0,2}$	$b_{min}$	$\alpha_{\pm 1}^*$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
M3	5,0	8	0,7 - 1,4	6,0	5	7°	6114205008	6124205008
		10					6114205010	6124205010
		12					6114205012	6124205012
		16					6114205016	6124205016
		20					6114205020	6124205020
M4	6,0	8	0,7 - 1,4	7,0	6**	7°	6114206008	6124206008
		10					6114206010	6124206010
		12					6114206012	6124206012
		16					6114206016	6124206016
		20					6114206020	6124206020
M5	7,1	10	0,8 - 1,4	9,0	10***	7°	6114207110	6124207110
		12					6114207112	6124207112
		16					6114207116	6124207116
		20					6114207120	6124207120
M6	8,0	16	0,8 - 1,4	9,0	10	7°	6114208016	6124208016
		20					6114208020	6124208020
		25					6114208025	6124208025

\* - Pro použití plechů o tloušťce 2mm a větších a při svařovacích dobách delších než 60ms, může být úhel  $\alpha$  zvětšen až na 14°.

When using sheets with thickness 2mm and above and welding times longer than 60ms, then angle  $\alpha$  can be increased up to 14°.

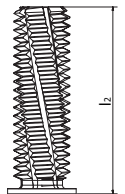
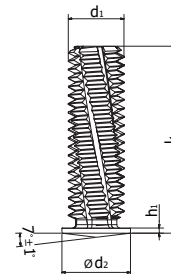
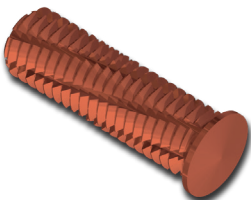
\*\* - u  $L_1$  8-12mm je  $B_{min}$  5mm / at  $L_1$  8-12mm is  $B_{min}$  5mm.

\*\*\* - u  $L_1$  10-12mm je  $B_{min}$  6mm / at  $L_1$  10-12mm is  $B_{min}$  6mm.



## Závitový svorník s drážkou PSG

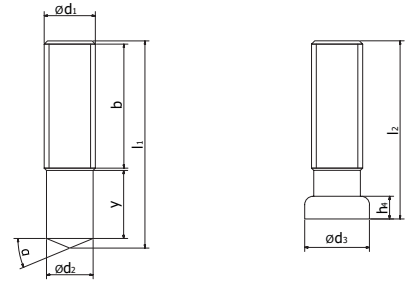
Paint clearing stud



Rozměry Dimensions				Kód Code	
$d_1$	$l_1$	$d_{2 \pm 0,2}$	$h_1$	Ocel poměděná Steel copper plated	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
M4	Na požávku On request	5,0	0,7 - 1,4	61143040XX	61243040XX
M5		6,0		61143050XX	61243050XX
M6		7,0		61143060XX	61243060XX
M8		8,0	0,8 - 1,4	61143080XX	61243080XX

XXX - kódu nahrad'te požadovanou délkou / XXX in the code replace with required length.

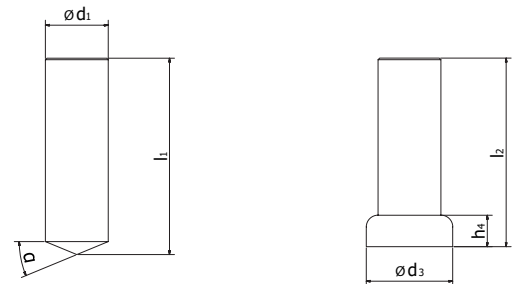
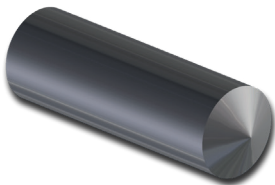
## Závitový svorník typ PD Welding stud type PD



Rozměry Dimensions									Kód Code	
$d_1$	$l_2$	$d_2$	$d_3^*$	$h_4^*$	$l_{1 \pm 1}$	$\alpha_{\pm 2,5^\circ}$	$y_{\min}$	$b$	Ocel Steel	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
M6	15 - 30	5,35	8,5	3,5	$l_2 + 2,2$	22,5°	9	$l_2 - y_{\min}$	6115006XXX	6125006XXX
	35 - 55						$l_2 - b$	20		
	60 - 160						$l_2 - b$	40		
M8	20 - 45	7,19	10,0	3,5	$l_2 + 2,4$	22,5°	9	$l_2 - y_{\min}$	6115008XXX	6125008XXX
	50 - 160						$l_2 - b$	40		
M10	20 - 45	9,03	12,5	4,0	$l_2 + 2,6$	22,5°	9,5	$l_2 - y_{\min}$	6115010XXX	6125010XXX
	50 - 135						$l_2 - b$	40		
	140 - 160						$l_2 - b$	80		
M12	25 - 45	10,86	15,5	4,5	$l_2 + 3,1$	22,5°	11,5	$l_2 - y_{\min}$	6115012XXX	6125012XXX
	50 - 135						$l_2 - b$	40		
	140 - 160						$l_2 - b$	80		
M16	30 - 50	14,6	19,5	6,0	$l_2 + 3,9$	22,5°	13,5	$l_2 - y_{\min}$	6115016XXX	6125016XXX
	55 - 95						$l_2 - b$	40		
	100 - 160						$l_2 - b$	80		
M20	35 - 45	18,38	24,5	7,0	$l_2 + 4,3$	22,5°	15,5	$l_2 - y_{\min}$	6115020XXX	6125020XXX
	50						$l_2 - b$	35		
	55 - 75						$l_2 - b$	40		
	80 - 95						$l_2 - b$	50		
M24	100 - 160	22,05	30,0	10,0	$l_2 + 5,1$	22,5°	20	$l_2 - y_{\min}$	6115024XXX	6125024XXX
	50						$l_2 - b$	30		
	55						$l_2 - b$	40		
	60 - 65						$l_2 - b$	50		
	70 - 95						$l_2 - b$	70		

\* -  $d_3$  a  $h_4$  jsou pouze přibližné hodnoty /  $d_3$  and  $h_4$  are only approximate values.  
XXX v kódu nahradte požadovanou délkou  $l_2$  / XXX in code replace with required size  $l_2$ .

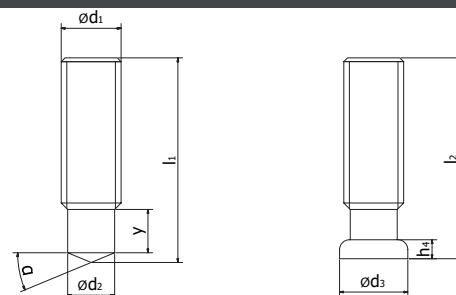
## Kolík typ UD Non-threaded stud type UD



Rozměry Dimensions						Kód Code	
$d_1$	$l_2$	$d_3^*$	$h_4^*$	$l_{1 \pm 1}$	$\alpha_{\pm 2,5^\circ}$	Ocel Steel	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
6	15 - 100	8,5	4,0	$l_2 + 2,4$	22,5°	6116106XXX	6126106XXX
8	15 - 100	11,0	4,0	$l_2 + 2,6$	22,5°	6116108XXX	6126108XXX
10	15 - 100	13,0	4,0	$l_2 + 2,8$	22,5°	6116110XXX	6126110XXX
12	15 - 100	16,0	5,0	$l_2 + 3,4$	22,5°	6116112XXX	6126112XXX
14,6	20 - 100	18,5	6,0	$l_2 + 3,9$	22,5°	6116114XXX	6126114XXX
16	30 - 100	21,0	7,0	$l_2 + 3,9$	22,5°	6116116XXX	6126116XXX

\* -  $d_3$  a  $h_4$  jsou pouze přibližné hodnoty /  $d_3$  and  $h_4$  are only approximate values.  
XXX v kódu nahradte požadovanou délkou  $l_2$  / XXX in code replace with required size  $l_2$ .

## Závitový svorník typ RD Welding stud type RD



Rozměry Dimensions								Kód Code	
$d_1$	$l_2$	$d_2$	$d_3^*$	$h_4^*$	$l_{1 \pm 1}$	$\alpha_{\pm 2,5^\circ}$	$y_{\min}$	Ocel Steel	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
M6	15 - 100	4,7	7,0	2,5	$l_2 + 2,0$	22,5°	4,0	6116006XXX	6126006XXX
M8	15 - 100	6,2	9,0	2,5	$l_2 + 2,2$	22,5°	4,0	6116008XXX	6126008XXX
M10	15 - 100	7,9	11,5	3,0	$l_2 + 2,4$	22,5°	5,0	6116010XXX	6126010XXX
M12	15 - 100	9,5	13,5	4,0	$l_2 + 2,8$	22,5°	6,0	6116012XXX	6126012XXX
M16	15 - 100	13,2	18,0	5,0	$l_2 + 3,6$	22,5°	7,5/11 <sup>a</sup>	6116016XXX	6126016XXX
M20	15 - 100	16,5	23,0	6,0	$l_2 + 3,9$	22,5°	9,0/13,0 <sup>a</sup>	6116020XXX	6126020XXX
M24	15 - 100	20	28,0	7,0	$l_2 + 4,7$	22,5°	12,0/15,0 <sup>a</sup>	6116024XXX	6126024XXX

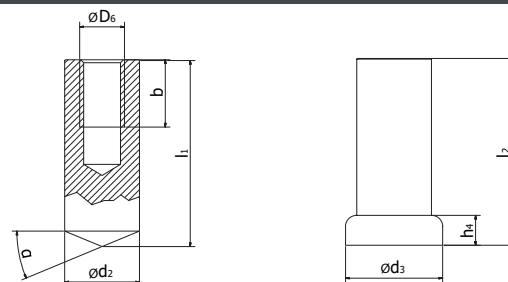
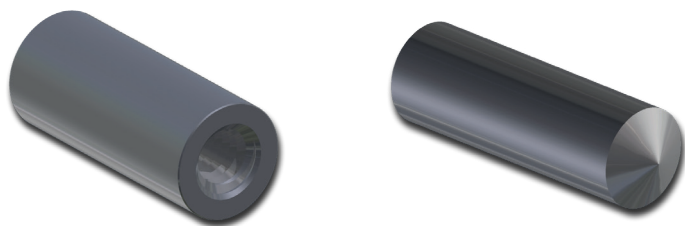
\* -  $d_3$  a  $h_4$  jsou pouze přibližné hodnoty /  $d_3$  and  $h_4$  are only approximate values.

<sup>a</sup> - Rozměry uvedené na druhém místě platí, pokud jsou použity keramické kroužky s hodnotami rozměrů za lomítkem podle tabulky kroužků RF.  
The dimensions listed in second place pays if used ceramic rings with the values dimension after the slash, as shown in table for RF rings.

XXX v kódu nahrad'te požadovanou délkou  $l_2$  / XXX in code replace with required size  $l_2$ .



## Kolík s vnitřním závitem typ ID Internally threaded stud type ID



Rozměry Dimensions								Kód Code	
$d_1$	$l_2$	$d_2$	$d_3^*$	$h_4^*$	$l_{1 \pm 1}$	$\alpha_{\pm 2,5^\circ}$	b	Ocel Steel	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
M5	15 - 100	10,0	13,0	4,0	$l_2 + 2,8$	22,5°	7,0	6116205XXX	6126205XXX
M6	15 - 100	10,0	13,0	4,0	$l_2 + 2,8$	22,5°	9,0	6116206XXX	6126206XXX
M8	15 - 100	12,0	16,0	5,0	$l_2 + 3,4$	22,5°	9,5	6116207XXX	6126207XXX
M8	20 - 100	14,6	18,5	6,0	$l_2 + 3,9$	22,5°	15,0	6116208XXX	6126208XXX
M10	20 - 100	14,6	18,5	6,0	$l_2 + 3,9$	22,5°	15,0	6116209XXX	6126209XXX
M10	30 - 100	16,0	21,0	7,0	$l_2 + 3,9$	22,5°	15,0	6116210XXX	6126210XXX
M12	25 - 100	18,0	23,0	7,0	$l_2 + 4,2$	22,5°	18,0	6116212XXX	6126212XXX
M16	40 - 100	22,0	28,0	10,0	$l_2 + 5,1$	22,5°	24,0	6116216XXX	6126216XXX

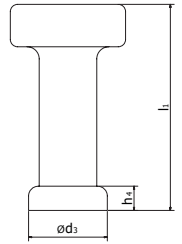
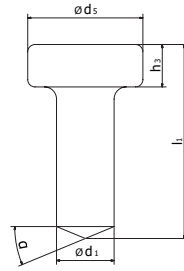
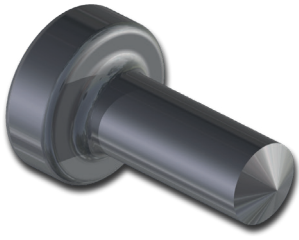
\* -  $d_3$  a  $h_4$  jsou pouze přibližné hodnoty /  $d_3$  and  $h_4$  are only approximate values.

XXX v kódu nahrad'te požadovanou délkou  $l_2$  / XXX in code replace with required size  $l_2$ .



# Kolík s hlavou typ SD

## Shear connector type SD



Rozměry Dimensions								Kód Code
$d_{1-0,4}^{a,e}$	$l_2$	$d_{5 \pm 0,3}$	$d_3^c$	$h_3^{+1}_{-0,5}$	$h_4^c$	$\alpha_{\pm 2,5^\circ}$	$l_1^{+1,5}$	Ocel Steel
9,5 / 10	50	19	13	7	2,5	22,5°	$l_2^{b,c} + 3$	6117010050
	75							6117010075
	100							6117010100
	125							6117010125
	150							6117010150
	175							6117010175
	200							6117010200
	225							6117010225
	250							6117010250
12,7 / 13	50	25	17	8	3	22,5°	$l_2^{b,c} + 3$	6117013050
	75							6117013075
	100							6117013100
	125							6117013125
	150							6117013150
	175							6117013175
	200							6117013200
	225							6117013225
	250							6117013250
16	50	32d	21	8	4,5	22,5°	$l_2^{b,c} + 4$	6117016050
	75							6117016075
	100							6117016100
	125							6117016125
	150							6117016150
	175							6117016175
	200							6117016200
	225							6117016225
	250							6117016250
	275							6117016275
300	6117016300							
19	50	32	23	10	6	22,5°	$l_2^{b,c} + 4,5$	6117019050
	60							6117019060
	75							6117019075
	80							6117019080
	90							6117019090
	100							6117019100
	125							6117019125
	150							6117019150
	175							6117019175
	200							6117019200
	225							6117019225
	250							6117019250
	275							6117019275
300	6117019300							

<sup>a</sup> - překročení průměru nebo výrobní značení v oblasti dřívku pod hlavou do 0,5mm jsou přípustné za předpokladu, že neovlivní správné ponoření / exceeding the diameter or production markings on the stem below the head to 0.5 mm are acceptable, unless they don't affect correct immersion.

<sup>b</sup> - tolerance  $l_2$  je  $\pm 2$ mm /  $l_2$  tolerance is  $\pm 2$ mm.

<sup>c</sup> - pro zvláštní podmínky, např. při svařování s průvanem materiálu, rozměry a tolerance neplatí / for specific conditions, eg. when welding with draught material, dimensions and tolerances do not apply.

<sup>d</sup> - u namáhání smykem se může snížit na 29mm / with shear stress can be reduced to 29mm.

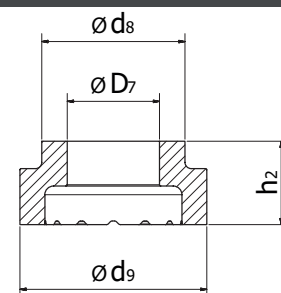
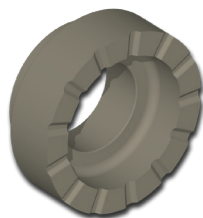
<sup>e</sup> - použití volitelných rozměrů závisí na národních předpisech / the use of optional sizes depending on national regulations.

Rozměry Dimensions								Kód Code
$d_{1-0,4}^{a,e}$	$l_2$	$d_{5\pm 0,3}$	$d_3^c$	$h_3^{+1}_{-0,5}$	$h_4^c$	$\alpha_{\pm 2,5^\circ}$	$l_{1\pm 1,5}$	Ocel Steel
22	75	35	29	10	6	22,5°	$l_2^{b,c} + 5$	6117022075
	90							6117022090
	100							6117022100
	125							6117022125
	150							6117022150
	175							6117022175
	200							6117022200
	225							6117022225
	250							6117022250
	275							6117022275
	300							6117022300
	25 / 25,4							75
100		6117025100						
125		6117025125						
150		6117025150						
175		6117025175						
200		6117025200						
225		6117025225						
250		6117025250						
275		6117025275						
300		6117025300						

- <sup>a</sup> - překročení průměru nebo výrobní značení v oblasti dříku pod hlavou do 0,5mm jsou přípustné za předpokladu, že neovlivní správné ponoření / exceeding the diameter or production markings on the stem below the head to 0.5 mm are acceptable, unless they don't affect correct immersion.
- <sup>b</sup> - tolerance  $l_2$  je  $+1/-2$ mm /  $l_2$  tolerance is  $+1/-2$ mm.
- <sup>c</sup> - pro zvláštní podmínky, např. při svařování s průvanem materiálu, rozměry a tolerance neplatí / for specific conditions, eg. when welding with draught material, dimensions and tolerances do not apply.
- <sup>d</sup> - u namáhání smykem se může snížit na 29mm / with shear stress can be reduced to 29mm.
- <sup>e</sup> - použití volitelných rozměrů závisí na národních předpisech / the use of optional sizes depending on national regulations.



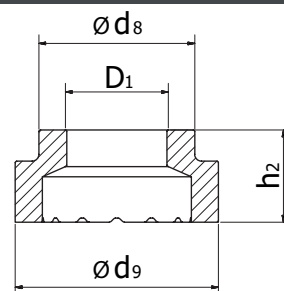
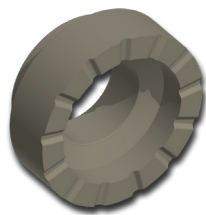
### Keramický kroužek pro závitový kolík PF Ceramic ferrule for threaded studs PF



Rozměry Dimensions				
Tvar	$D_{7+0,5}$	$d_{9\pm 1}$	$d_{9\pm 1}$	$h_2 \approx$
PF 6	5,6	9,5	11,5	6,5
PF 8	7,4	11,5	15,0	6,5
PF 10	9,2	15,0	17,8	6,5
PF 12	11,1	16,5	20,0	9,0
PF 16	15,0	20,0	26,0	11,0
PF 20	18,6	30,7	33,8	10,0
PF 24	22,8	30,7	38,5	18,5

## Keramický kroužek pro kolík a kolík s hlavou UF

Ceramic ferrule for non-threaded studs and shear connectors UF



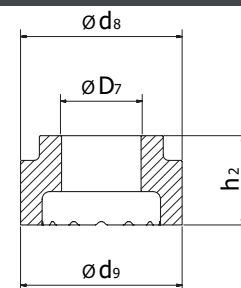
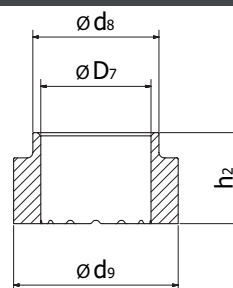
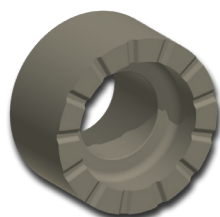
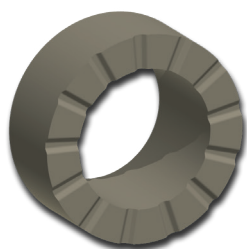
Tvar	Rozměry Dimensions			
	$D_{7+0,5}$	$d_{8\pm 1}$	$d_{9\pm 1}$	$h_2 \approx$
UF 6	6,2	9,5	11,5	8,7
UF 8	8,2	11,0	15,0	8,7
UF 9,5	9,9	16,5	20,2	9,9
UF 10	10,2	15,0	17,8	10,0
UF 12	12,2	16,5	20,0	10,7
UF 12,7	13,1	19,9	22,2	11,1
UF 13	13,1	20,0	22,2 / 26,0 <sup>a</sup>	11,0
UF 16	16,3	26,0	30,0	13,0
UF 19	19,4	26,0	30,8	16,7
UF 22	22,8	30,7	38,5	18,5
UF 25	26,0	35,5	41,0	21,0

<sup>a</sup> - podle uvážení výrobce / at the discretion of the manufacturer.



## Keramický kroužek pro závitový svorník s redukováným dřikem RF

Ceramic ferrule for studs with reduced shaft RF

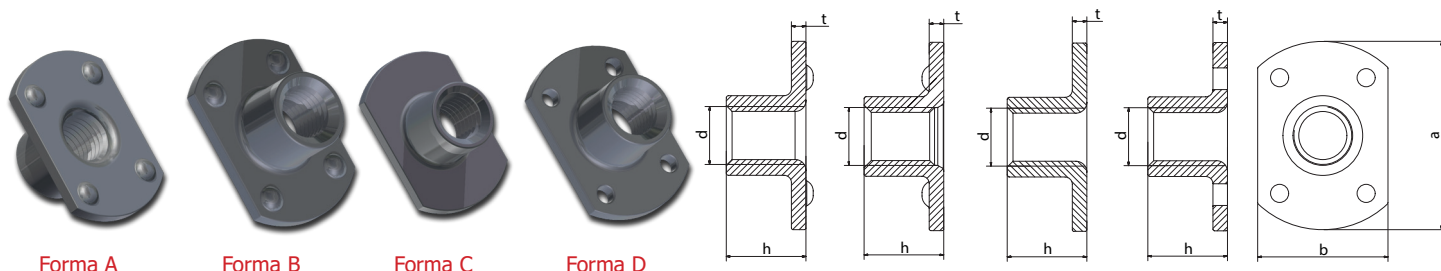


Tvar	Rozměry Dimensions			
	$D_{7+0,4}$	$d_{8\pm 1}$	$d_{9\pm 1}$	$h_2 \approx$
RF 6	6,2	9,5	12,2	10,0
RF 8	8,2	12,0	15,3	9,0
RF 10	10,2	15,0	18,5	11,5
RF 12	12,2	17,0	20,0	13,0
RF 16	16,3 / 14,0 <sup>a</sup>	20,5 / 26,2 <sup>a</sup>	26,5 / 32,5 <sup>a</sup>	15,3 / 8,8 <sup>a</sup>
RF 20	20,3 / 17,5 <sup>a</sup>	26,2 / 28,5 <sup>a</sup>	32,0	22,0 / 9,0 <sup>a</sup>
RF 24	24,3 / 21,0 <sup>a</sup>	26,2 / 30,4 <sup>b</sup>	33,0 / 36,0 <sup>b</sup>	25,0 / 13,0 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> - Rozměry uvedené na druhém místě platí, pokud jsou použity svorníky s hodnotami rozměrů za lomítkem podle tabulky svorníků RD.  
The dimensions listed in second place pays if used studs with the values dimension after the slash, as shown in table for RD studs.

<sup>b</sup> - podle uvážení výrobce / at the discretion of the manufacturer.

## Bodovací matice typ T Weld-on nut type T



Forma A

Forma B

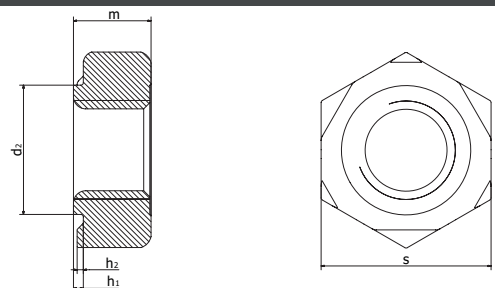
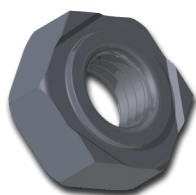
Forma C

Forma D

Závit Thread	Rozměry Dimensions				Kód Code	
	a	b	t	h	Ocel Steel	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
M3	17,0	9,0	1,0	6,0	314200300X	
M4	17,0	9,0	1,0	6,0	314200400X	314300400X
M5	19,0	11,0	1,0	7,8	314200500X	314300500X
M6	19,0	11,0	1,2	7,8	314200600X	314300600X
M8	26,0	18,0	2,0	11,0	314200800X	314300800X
M10	26,0	18,0	2,0	11,0	314201000X	314301000X

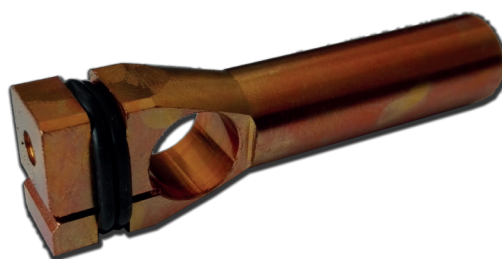
X v kódu nahradíte požadovanou formou matice / X in code replace with required nut shape.

## Privařovací matice DIN 929 Welding nut DIN 929



Závit Thread	Rozměry Dimensions					Kód Code	
	$d_{2\ d11}$	$h_1$	$h_2$	$m_{h14}$	$s_{h13}$	Ocel Steel	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
M3	4,5	0,45 - 0,55	0,15 - 0,25	3,0	7,5	M0929000003	N0929000003
M4	6,0	0,55 - 0,65	0,25 - 0,35	3,5	9,0	M0929000004	N0929000004
M5	7,0	0,6 - 0,7	0,3 - 0,4	4,0	10,0	M0929000005	N0929000005
M6	8,0	0,6 - 0,75	0,3 - 0,4	5,0	11,0	M0929000006	N0929000006
M8	10,5	0,75 - 0,9	0,35 - 0,5	6,5	14,0	M0929000008	N0929000008
M10	12,5	0,95 - 1,15	0,5 - 0,65	8,0	17,0	M0929000010	N0929000010
M12	14,8	1,2 - 1,4	0,6 - 0,8	10,0	19,0	M0929000012	N0929000012
M16	18,8	1,6 - 1,8	0,8 - 1,0	13,0	24,0	M0929000016	N0929000016

## Držák elektrokontaktů Ground contacts holder

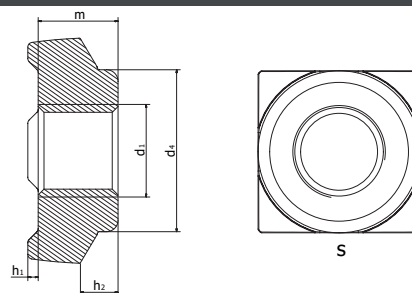
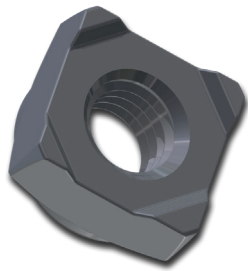
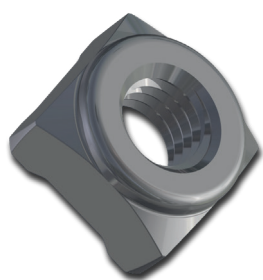


Kód Code	Délka Length
77-82-050-0050S	46mm
77-82-050-0050L	50mm



## Přivařovací matice DIN 928

Welding nut DIN 928



Závit Thread	Rozměry Dimensions					Kód Code	
	$d_{4\min}$	$h_{1\pm 0,1}$	$h_2$	$m_{h_{14}}$	$s_{h_{14}}$	Ocel Steel	Nerez A2-50 Stainless steel A2-50
M4	6,4	0,6	0,4 - 1,3	3,5	7,0	M0928000004	
M5	8,2	0,8	0,6 - 1,5	4,2	9,0	M0928000005	N0928000005
M6	9,1	0,8	0,7 - 1,8	5,0	10,0	M0928000006	N0928000006
M8	12,8	1,0	1,1 - 2,0	6,5	14,0	M0928000008	N0928000008
M10	15,6	1,2	1,25 - 2,2	8,0	17,0	M0928000010	N0928000010
M12	17,4	1,4	1,75 - 3,0	9,5	19,0	M0928000012	N0928000012



## Držák svorníků

Stud holder



Kód Code	Průměr Diameter	Délka Length
77-82-50-0001	M2,5	45mm
77-82-50-0002	M2	
77-82-50-0003	M3	
77-82-50-0004	M4	
77-82-50-0005	M5	
77-82-50-0006	M6	
77-82-50-0007	7,1	
77-82-50-0008	M8	
77-82-50-0010	M10	70mm
77-82-050-1003	M3	
77-82-050-1004	M4	
77-82-050-1005	M5	
77-82-050-1006	M6	
77-82-050-1007	7,1	
77-82-050-1008	M8	
77-82-050-1010	M10	

## Držák trnů ISN ISN nails holder



Kód Code	Průměr Diameter	Délka Lenght
77-82-050-0020S	2	46mm
77-82-050-0030S	3	
77-82-050-0020L	2	48mm
77-82-050-0030L	3	

## Náhradní hrot - standard Foot - standard



Kód Code	Délka Lenght
77-80-040-1012H	44mm

## Náhradní hrot Foot



Kód Code	Délka Lenght
77-80-040-1012	50mm
77-80-040-1012L	76mm
77-80-040-1012XL	90mm

## Rohový výložník Bracket



Kód Code
77-90-050-1029

## Nástavec pro svařování v šablonách

Positioning tube



Kód Code	Průměr diameter	Délka Lenght
77-90-050-1012	30mm	79mm

## Nástavec pro svařování v ochranné atmosféře

Gas tube



Kód Code	Průměr Diameter	Délka Lenght
77-90-050-1036	35mm	79mm

## Mezikus pro svorníky M10 a svorníky delší než 40mm

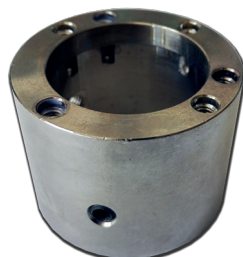
Spacer ring for studs longer than 40mm and M10 studs



Kód Code	Délka Lenght
77-80-040-1128	16mm

## Okroužek pro hroty

Foot ring



Kód Code	Vnitřní průměr Inside diameter	Vnější průměr Outside diameter
77-80-040-1013	16mm	40mm



*SARIV - Němčík s.r.o.*

**Adresa společnosti / Company address**

SARIV - Němčík s.r.o.  
Frýdecká 765/394  
719 00 Ostava Kunčice  
Tel: 00420 558 441 440

E-mail: [objednavky@sariv.cz](mailto:objednavky@sariv.cz)

[www.sariv.cz](http://www.sariv.cz)

**Pobočka Polsko / Subsidiary Poland**

SARIV Sp.z o.o.  
ul. Chocianowska 6  
59-220 Legnica  
Tel: 0048 76 819 90 10

E-Mail: [sariv@sariv.pl](mailto:sariv@sariv.pl)

[www.sariv.pl](http://www.sariv.pl)

**Pobočka Slovensko / Subsidiary Slovakia**

SARIV, s.r.o.  
Húskova 87  
040 11 Košice  
Tel: 00421 557 297 198

E-Mail: [sariv@sariv.sk](mailto:sariv@sariv.sk)

[www.sariv.sk](http://www.sariv.sk)